

Kriteria sumur panas bumi





© BSN 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Tujuan dan kriteria sumur panas bumi	2
3.1 Sumur landaian suhu.....	2
3.2 Sumur eksplorasi.....	2
3.3 Sumur pengembangan	3
Bibliografi	4



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 7985:2015, *Kriteria sumur panas bumi* merupakan SNI baru. Standar ini disusun dengan tujuan untuk menjelaskan tentang istilah dan definisi serta tujuan dan kriteria sumur panas bumi.

SNI ini disusun sesuai dengan ketentuan yang diberikan dalam Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) 08:2007 Penulisan SNI.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis Perumus SNI 27-05, Panas Bumi dan telah dibahas dalam rapat konsensus lingkup Panitia Teknis pada 19 November 2013 di Bogor yang dihadiri oleh wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, akademisi, tenaga ahli, dan institusi terkait lainnya. SNI ini juga telah melalui konsensus nasional yaitu jajak pendapat pada tanggal 10 Februari 2014 s/d 10 April 2014 dan pemungutan suara pada tanggal 9 Februari 2015 s/d 8 April 2015.



Kriteria sumur panas bumi

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi istilah dan definisi serta tujuan dan kriteria sumur panas bumi.

2 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini digunakan.

2.1

panas bumi

sumber energi panas yang terkandung di dalam air panas, uap air, dan batuan bersama mineral ikutan dan gas lainnya yang secara genetik semuanya tidak dapat dipisahkan dalam suatu sistem panas bumi

2.2

reservoar panas bumi

wadah di bawah permukaan yang bersifat sarang dan berdaya lulus terhadap fluida, dapat menyimpan fluida panas serta mempunyai temperatur dan tekanan dari sistem panas bumi

2.3

sumur besar (*big hole*)

sumur dengan diameter selubung produksi lebih besar atau sama dengan $13\frac{3}{8}$ inci

2.4

sumur delineasi

sumur untuk mendapatkan data lebih rinci mengenai batas-batas zona prospek dan/atau zona *reservoar*, karakteristik *reservoar* dan karakteristik fluida panas bumi yang dikandungnya

2.5

sumur eksplorasi

sumur yang digunakan untuk membuktikan adanya potensi panas bumi sesuai dengan model tentatif *reservoar* yang dibuat berdasarkan data *geosain* pada lokasi prospek baru panas bumi

2.6

sumur landaian suhu

sumur untuk mendapatkan data landaian suhu di bawah permukaan

2.7

sumur kecil (*slim hole*)

sumur dengan diameter selubung produksi lebih kecil atau sama dengan 7 inci

2.8

sumur pantau

sumur yang berfungsi untuk memantau perubahan tekanan, suhu, dan level muka air (*water level*) di zona *reservoar*

2.9

sumur pengembangan

sumur yang digunakan untuk kepentingan pengembangan zona prospek dalam wilayah kerja panas bumi

2.10

sumur produksi

sumur yang berfungsi menyediakan uap untuk pembangkit tenaga listrik dan pemanfaatan lainnya

2.11

sumur *reinjeksi*

sumur yang berfungsi untuk mengalirkan fluida panas bumi hasil produksi kembali ke dalam *reservoir* panas bumi

2.12

sumur standar (*standard hole*)

sumur dengan diameter selubung produksi lebih besar dari 7 inci sampai dengan lebih kecil dari $13\frac{3}{8}$ inci

3 Tujuan dan kriteria sumur panas bumi

3.1 Sumur landaian suhu

Tujuan:

Mendapatkan data profil temperatur dan tekanan serta penampang batuan bawah permukaan termasuk ubahan hidrotermal.

Kriteria:

Kedalaman sumur sampai diperoleh gradien suhu yang diinginkan dengan ukuran diameter lebih kecil dari 7 inci dan dibor secara tegak.

3.2 Sumur eksplorasi

3.2.1 Sumur konfirmasi

Tujuan:

Memperoleh dan menambah informasi kondisi geologi bawah permukaan untuk memastikan adanya potensi panas bumi.

Kriteria:

Sumur kecil, sumur standar atau sumur besar yang dibor tegak atau berarah sampai menembus *reservoir*.

3.2.2 Sumur delineasi

Tujuan:

Meningkatkan akurasi model *reservoir* dan akurasi cadangan.

Kriteria:

Sumur standar atau sumur besar yang dibor tegak atau berarah sampai menembus *reservoir* dan batuan sumber panas.

3.3 Sumur pengembangan

3.3.1 Sumur produksi

Tujuan:

Memproduksi fluida panas bumi.

Kriteria:

Sumur standar atau sumur besar yang dibor tegak atau berarah sampai menembus *reservoar* dan menghasilkan fluida panas bumi.

3.3.2 Sumur *reinjeksi*

Tujuan:

Menjaga stabilitas tekanan dan keseimbangan *reservoar*.

Kriteria:

Sumur standar atau sumur besar yang dibor tegak atau berarah sampai menembus batuan *reservoar* yang tidak mengganggu sumur produksi dan lingkungan.

3.3.3 Sumur pantau

Tujuan:

Memberikan informasi perubahan kondisi *reservoar* panas bumi.

Kriteria:

Sumur kecil, sumur standar atau sumur besar yang memenuhi persyaratan keselamatan pengoperasian sumur, dan tidak ada kerusakan fisik.

Bibliografi

John Finger dan Daug Blankenship. 2010. "Handbook of Best Practices for Geothermal Drilling". Sandia Report.

Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 11 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penetapan Wilayah Kerja Pertambangan Panas Bumi.

Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014.

